

# SVIETIMO DARBAS



7 N:

1930 VYTAUTO DID.M.

Prof. K. Regelis.

## Gamtos mokslo dėstymas Suomijos mokyklose

Lietuvos gimnazijose ir mokyklose gamtos mokslo dėstymas silpnai pastatytas. Ypač tai gali pastebėti Gamtos-Matematikos universiteto profesoriai. Pirmo semestro studentai, įstojusieji į universitetą, neturi jokio supratimo apie paprasčiausius augalus. Arba būsimieji farmacininkai visai nežino, kaip atrodo kaikurie visur auga vaistiniai to krašto augalai. Lietuva yra žemės ūkio kraštas, kuriame visas gyvenimas pareina nuo gamtos, todėl svarbu, kad jau vidurinių ir aukštesniųjų mokyklų mokiniai turėtų geresnį gamtos mokslo supratimą. Ne kiekvienas, baigęs gimnaziją, gali įstoti į Gamtos-Matematikos fakultetą ir pasisemti ten žinių.

Turėdamas santykių su žymesniais Suomijos botanikais, aš seniai pastebėjau, kad ten gamtos mokslo dėstymas pastatytas daug aukščiau, negu Lietuvoj. Iš vienos pusės, tai labai suprantama, nes Skandinavijos kraštuose, ypač Švedijoje, ligšiol neužmiršti garsūs gamtininkai, kaip antai Karolis Linėjus, kuris visur pažįstamas Švedų kultūros šalyse, ir Suomijoje ligšiol daug kreipiama dėmesio į gamtos mokslo dėstymą mokyklose.

Iš gautų programų matyti, kad Helsinkio miesto liciejų su dėstomąja švedų kalba klasikiniuose ir realiniuose skyriuose gamtos mokslo valandų skaičius yra toks:

Vidurinėse mokyklose						Suma val.	Klasik. skyr.			Suma val.	Realinis skyr.			Suma val.
Klas.	I	II	III	IV	V		VI	VII	VIII		VI	VII	VIII	
Gamta	3	2	2	2	3	12	2	1	1	16	2	1	1	16
Geogr.	3	2	3	2	1	11	-	-	-					
Fizika ir Chemija	-	-	-	3	3	6	(2)	(2)	6(6)		2	2	2	12

Smulkesnę programą mums nurodo ši lentelė:

I kl. (3 val.). Botanika: nurodymas, kaip džiiovinti augalai. Vasaros darbai: surinkti ir išdžiovinti ne mažiau, kaip 25-ias augalų rūšis (renkamos svarbiausios rūšys).

Zoologija: žmogaus organai. Gyvulių tipai iki bestuburių gyvulių.

II kl. (2 val.). Botanika: augalų morfologija, svarbiausios augalų rūšys.

Vasaros darbai: surinkti ir išdžiovinti ne mažiau, kaip 50 įvairių augalų rūšių ir jie apibūdinti.

Zoologija: svarbiausios gyvulių rūšys ir žinduoliai.

III kl. (2 val.). Botanika: morfologijos pakartojimas, svarbiausios augalų rūšys, augalų apibūdinimas.

Vasaros darbai: augalų apibūdinimas. Rudenį turi pristatyti herbarijų ne mažesni, kaip iš 125 įvairių rūšių augalų ir gerai išdžiovintų. Be to, turi būti visi apibūdinimai.

Zoologija: žmogus, žinduoliai.

IV kl. (2 val.). Botanika: svarbiausios augalų šeimos iš Phanerogamae.

Vasaros darbai: augalų apibūdinimas. Rudenį turi pristatyti herbarijų ne mažesni, kaip iš 200 įvairių augalų rūšių, gerai išdžiovintų ir apibūdintų.

Zoologija: paukščiai.

V kl. (3 val.). Botanika: šeimos iš Phanerogamae (tesinys), Cryptogamae, augalų anatomija ir biologija.

Zoologija: žuvis, amphibijos (varlės), reptilijos (ropliai), bestuburiai gyvuliai iki vėžių.

VI kl. (2 val.: geografija, botanika ir zoologija).

Botanika: augalų sistematikos pakartojimas, augalų anatomija ir biologija.

Zoologija: vabzdžiai ir visai baigti zoologija, paukščiai ir žinduoliai dalimis pakartoti.

VII kl. (1 val.: geografija, botanika ir zoologija).

Svarbiausi viso kurso faktoriai: geografija, genetika, embriologija ir paleontologija.

Be to, aš gavau iš Suomijos suomiškos 9-nių klasių mokyklos gamtos mokslo programą, kuri yra panaši į švediškojo liciejaus programą, būtent:

Klas.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	suma
Zoologija ir botan.	—	2	2	2	2	3	1	1	—	13
Geografija	3	3	3	2	2	1	—	—	1	17

Vadovėliai: Zoologija: II—VI kl. Sutrumpintās Schmeil'io; VII—VIII kl. — biologija; Botanika: II—VI kl. Sutrumpintās Schmeil'io (sistematikos anatomija) ir VII kl. — Sutrumpintā Schmeil'io fiziologija.

Herbarijų rinkimas.

Kl. II 25 augalai, III 75, IV 150, V 200, VI 250 arba 225, iš jų 25 Carex ir Gramineae.

Iš minėtų dviejų programų aiškiai matyti:

1. kad Suomijos mokyklose gamtos mokslas yra dabar iki VIII klasės ir geografija kaikuriuose mokyklose iki IX klasės.

2. kad kreipiama daug dėmesio į praktines žinias, kaip augalų rinkimas ir apibūdinimas.

3. kad dažnai kursas kartojamas ir duodama gana smulkūs pavyzdžiai, kaip pav.: genetika, paleontologija, embriologija ir t. t.

Jau sakiau, kad švediškajame liciejuje klasikiniame ir realiniame skyriuje paskirta 16-a savaitinių valandų gamtai ir 11 valandų geografijai dėstyti. Bendras valandų skaičius sudaro 147 valandas kiekviename skyriuje, t. y. apie 10,9% visų valandų skaičiaus skiriama gamtos mokslams ir apie 7,4% valandų geografijai.

Vidurinėj mokykloj nuo 1—V kl. paskirta fizikai ir chemijai po 6 valandas per savaitę.

Klasikiniame ir realiniame skyriuose nuo VI—VIII kl. paskirta fizikai ir chemijai irgi po 6 valandas per savaitę.

Suomiškųjų mokyklų fizikos ir chemijos dėstymo davinį neturiu, bet manau, kad jų programa nedaug skiriasi nuo švediškojo liciejaus.